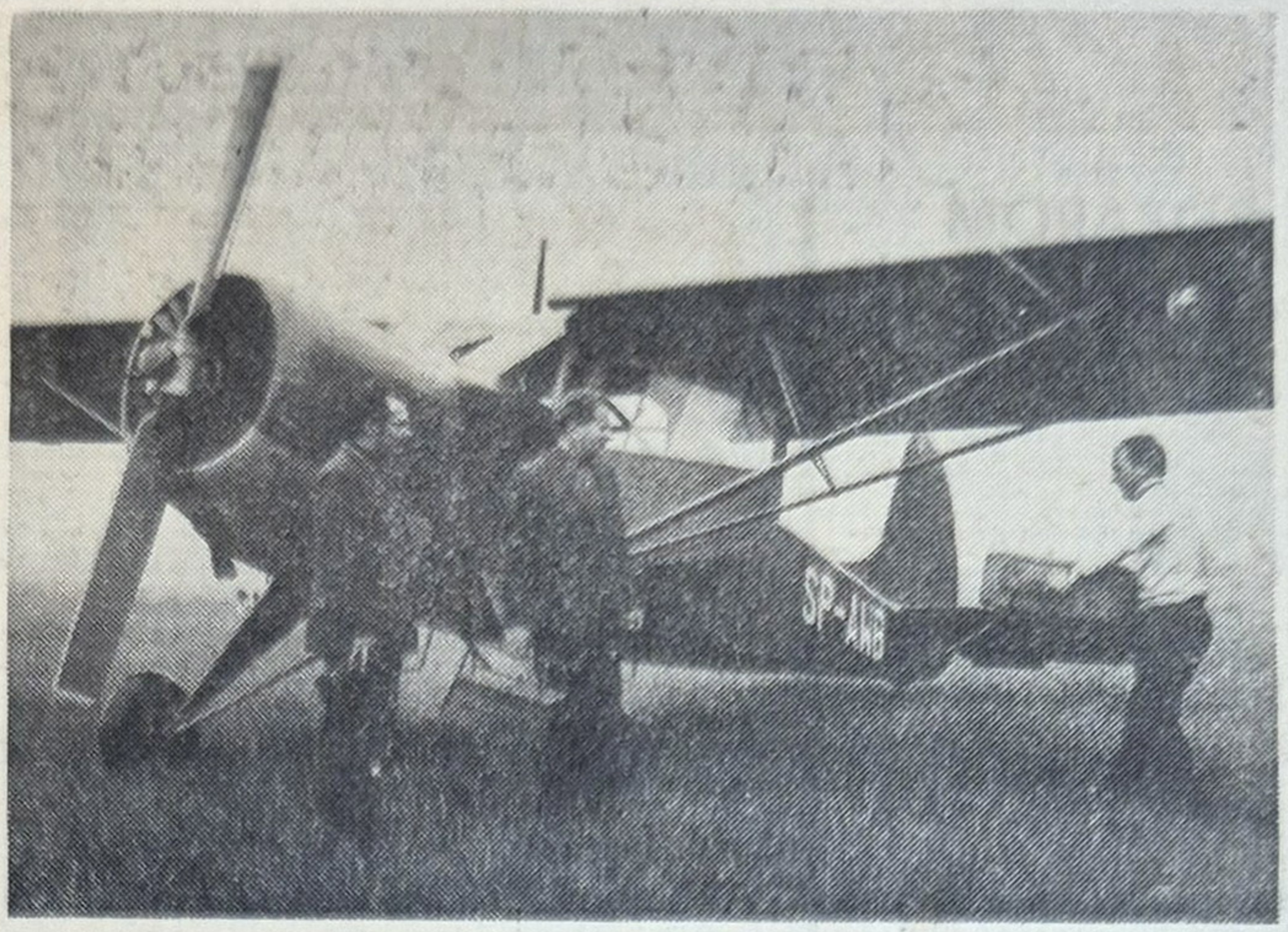
Str. 3 NOWA WYPRAWA KPT. DĄBROWY!

Świat Młodych

GAZETA HARCERSKA

Nr 59 (2155) 25 lipca 1972 r. Cena 50 gr



CZŁOWIEK który pomaga PRZYRODZIE

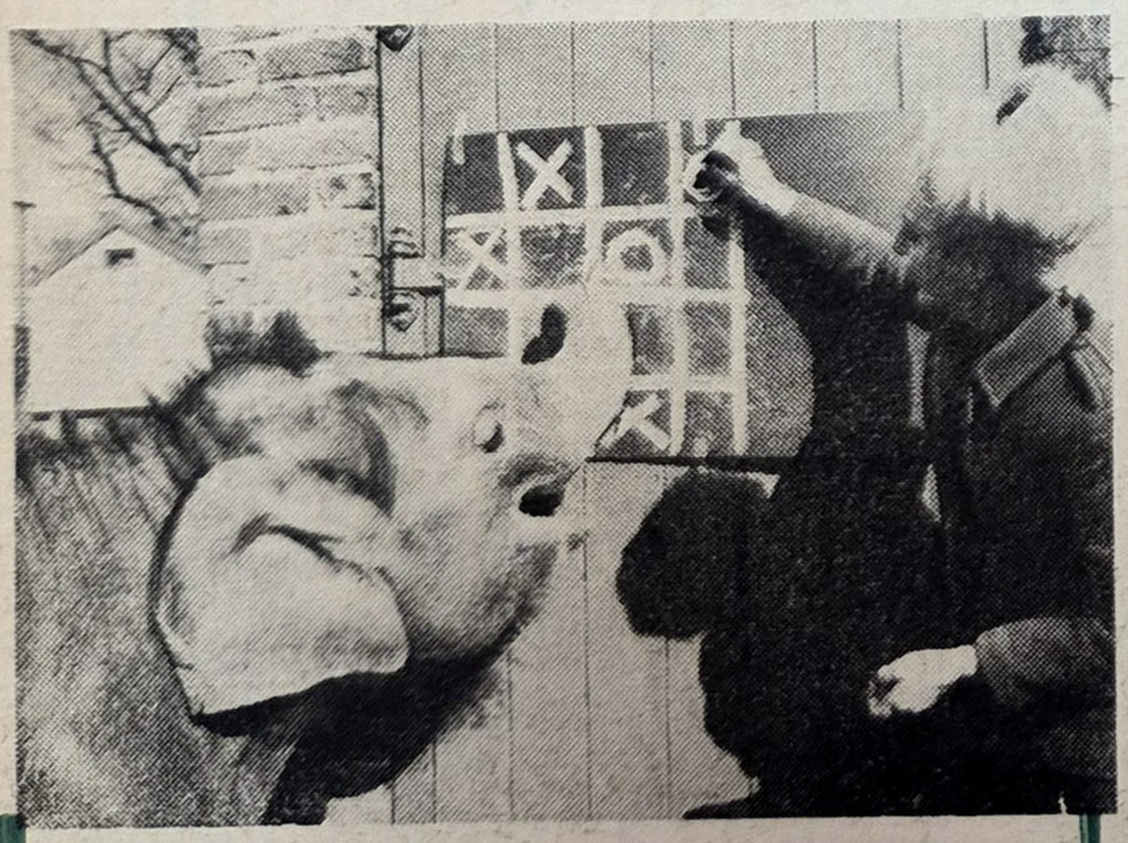
Jest ładna słoneczna pogoda. Przed nami stary las. Wysokie świerki gibkie brzozy i przysadziste dęby. Wchodzimy między drzewa. Poznajemy leśny świat, którym z pasją i wielkim umiłowaniem zajmuje się pan Jan Karczewski, nadleśniczy z Jędrzejowa na Kielecczyźnie.

*

Ciekawy człowiek ten pan Karczewski. Siedzi w lasach na prowincji, z daleka od wielkiego świata, a znają go botanicy i zoologowie na całym świecie. Ma tytuł doktora habilitowanego i pisze niezwykle cenne rozprawy naukowe, które przedrukowują zagraniczne fachowe pisma.

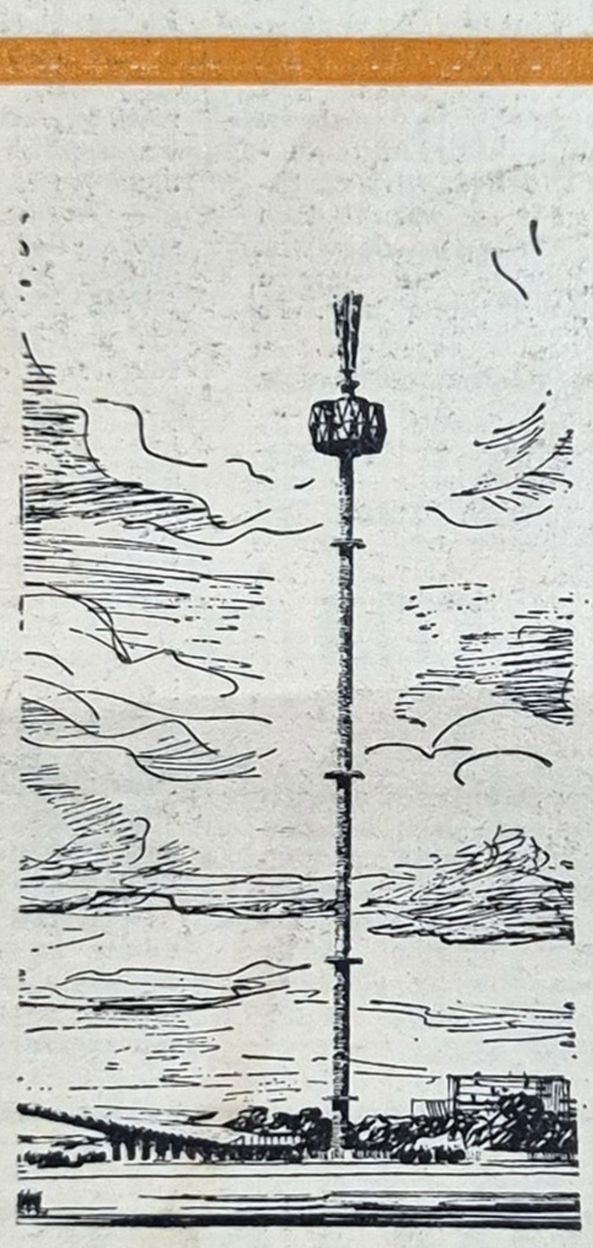
W dzieciństwie interesował się motylami. Miał nawet największego motyla świata o rozpiętości skrzydeł 28 cm, który żyje tylko w Brazylii: Thyrania Agryppina — Królowa Agryppina, od imienia jednej z żon rzymskich cesarzy. Później zaniechał zbieractwa motyli. Przeszkodziła mu w tym okupacja i trochę zmienione zainteresowania.

C. d. na str. 4



Jeśli się nudzisz na wakacjach — zagraj w szubienicę! Niekoniecznie ze słoniem. Foto: CAF

LOTNICZE POGOTOWIE ŻNIWNE W PŁOCKU



W Moskwie, w dzielnicy Ostankino, wzniesiona zostanie wieża do obserwacji i pomiarów meteorologicznych, zaprojektowana jako stożkowa metalowa rura o wysokości 128 m zakończona iglicą o średnicy 0,6 m. Horyzonalne przegrody wieży zawierać będą czujniki i przyrządy do badań i rozmieszczone będą na wysokościach: 8, 15, 25, 50, 85 i 128 m. Na wysokości 100 m znajdować się będzie oszklona platforma obserwacyjna dla zwiedzających. (b)

Foto: CAF

Żniwa w tym roku nie należą do najłatwiejszych. Dlatego też Fabryka Maszyn Żniwnych w Płocku, producent uniwersalnych i cenionych przez rolników kombajnów „Bizon", postanowiła maksymalnie ułatwić żniwiarzom ciężką pracę. Chodzi o to, aby w okresie kampanii wykorzystać do maksimum kombajny i uniknąć jakichkolwiek przestojów maszyn rolniczych.

Płocka FMŻ zaopatrzyła hurtownie POM-ów i „Agromów" w dostateczną ilość części zamiennych. Przygotowano także specjalne „wyprawki" czyli komplety najbardziej potrzebnych części, które w razie potrzeby ekipa mechaników zainstaluje wprost na polu.

Niezależnie od tego producent „Bizonów" — sprawując przez okres dwu lat opiekę gwarancyjną nad tym kombajnem — uruchomił specjalne pogotowie w Płocku. Od 6 rano do 10 wieczór trwa tutaj fachowy dyżur. Na telefoniczne wezwanie startuje z Płocka samolot z fabryczną ekipą, aby natychmiast usunąć awarię, jaka może przytrafić się maszynie. Ciągła praca kombajnów w czasie żniw, to szybszy sprzęt zboża.

(bor)

Na zdjęciu brygada pogotowia żniwnego w Płocku. Mechanicy: Ireneusz Rutkowski i Stanisław Żeberkiewicz oraz zawiadowca lotniska Stanisław Szygiendowski na chwilę przed startem samolotu.

Foto: CAF-Urbanek

CZERWONY KUR - groźny

Lato w pełni. Ciepła, sucha aura sprzyja pożarom. Płoną lasy, fabryki, zboża, domy... Straty oblicza się w miliardach złotych. Ale w szalejącym ogniu giną także ludzie. Tych strat nie da się wycenić w złotówkach... Jak zapobiec tragediom spowodowanym przez „czerwonego kura"?

POŻAROM MOŻNA ZAPOBIEC

Pożarom, przynajmniej po części, zapobiegniecie, gdy:

● Nie będziecie rozpalać ognisk w lesie. Można to uczynić w odległości 100 metrów od drzewostanu, ale tylko wtedy, kiedy wiatr wieje w kierunku pola. To samo dotyczy zabudowań, stogów ze słomą, zbożem, sianem.

● Zorganizujecie patrole przeciwpożarowe, kontrolujące stan zagrożenia w waszej okolicy. W wypadku dostrzeżenia zagrożenia powiadomcie natychmiast jednostkę straży pożarnej.

● Otoczycie opieką młodsze rodzeństwo, szczególnie teraz, w okresie żniw. Pozostawione bez opieki maluchy mogą spowodować zaprószenie ognia.

Zapamiętajcie, że nawet najmniejsza iskra może przeistoczyć się w groźny żywioł trudny do opanowania.

LEKKOMYŚLNOŚĆ — TO TRAGEDIA

mówi Szef Służby Zapobiegania Pożarom

— Aż wierzyć się nie chce — mówi Szef Służby Zapobiegania Pożarom, pułkownik Tadeusz Dobrowolski — że tak dużą liczbę pożarów powodują ludzie, nieumiejętnie lub lekkomyślnie zachowujący się w zakładach pracy, w gospodarstwie. Teraz, w okresie letnim najczęściej płoną lasy. To także wynik braku ostrożności ze strony turystów. Muszę jednak stwierdzić, że do niezmiernej rzadkości należą wypadki pożarów wznieconych przez biwakujących harcerzy. O nich jesteśmy spokojni.

— W kraju posiadamy sporą ilość młodocianych drużyn strażackich działających przy OSP. Jak ocenia pan działalność tych sekcji?

— 23300 drużyn pomagających OSP, to duża „armia" strażaków. Cieszymy się niezmiernie, że wciąż rosną ich szeregi. Ostatnio wizytowałem woj. szczecińskie. Z dumą mogę wspomnieć o druhach z Koszewa, Kolina. Chłopcy i dziewczęta nie tylko prowadzą akcję profilaktyczną, ale także w wolnych chwilach opiekują się młodszymi dziećmi, a nawet tworzą różnego rodzaju kółka artystyczne.

— Wśród naszych czytelników na pewno znajdzie się wielu chętnych do tworzenia młodocianych drużyn strażackich. Co w takim wypadku muszą oni czynić?

— Wystarczy, że zgłoszą swój projekt u naczelnika najbliższej OSP, który udzieli im wszelkiej pomocy. Każdego, kto ma ochotę wstąpić w szeregi OSP, przyjmujemy z wielką radością. Młodzi strażacy ze swoich obowiązków wywiązują się nadzwyczaj starannie: patrolują lasy, szlaki kolejowe, sprawdzają zabezpieczenia przeciwpożarowe w zagrodach wiejskich, donoszą o wszelkich zaniedbaniach.

POŻARY I STRATY W 1971 ROKU

W ubiegłym roku miało miejsce aż 24869 pożarów, tj. o 5781 więcej aniżeli w roku 1970. Oto ich przyczyny:

— nieostrożność osób dorosłych — 7075 pożarów

— wadliwe urządzenia ogrzewcze i kominowe — — 3153 pożary

— urządzenia elektryczne — 2842 pożary

— nieostrożność dzieci — 2320 pożarów

— podpalenia umyślne — 2095 pożarów

— wyładowania atmosferyczne — 1310 pożarów

W wyniku pożarów gospodarka narodowa poniosła straty wynoszące 1 miliard 1 milion 883 tysiące złotych. Najboleśniejszy jest jednak fakt, że w ogniu śmierć poniosło 243 osoby.

PALI SIĘ!

Jak się zachować?

● Jeżeli nawet spowodowałeś pożar i nie możesz go ugasić — natychmiast zaalarmuj sąsiadów i strażaków.

● Podczas akcji gaszenia stosuj się do zaleceń dorosłych.

● Jeżeli w płonących zabudowaniach zobaczysz człowieka, powiadom o tym natychmiast ludzi biorących udział w akcji ratowniczej.

● Jeżeli jest to możliwe uwolnij z płonących pomieszczeń gospodarskich zwierzęta, spuść z łańcucha psa.

● Nigdy nie działaj sam. Wszelkie akcje podejmuj wspólnie z kolegami i tylko pod opieką osób dorosłych.

Opracował: ZDZISŁAW PRZYBYŁOWSKI

Coraz częściej strażacy są wyposażeni w ubrania żaroodporne. Doświadczenia takie przeprowadza się w Kiszyniowie (ZSRR). Ubrania są lekkie i odporne na płomienie. Wkrótce w Związku Radzieckim ruszy ich seryjna produkcja. Podobne próby przeprowadza się także w Polsce.

*

Do pomocy w wykrywaniu pożarów służą coraz częściej samoloty, które patrolują najbardziej zagrożone tereny. Ostatnio wprowadza się także potężne helikoptery — gaśnice, których celem jest nadlatywanie nad płonące obiekty i oblewanie ich wodą ze zbiorników umieszczonych w śmigłowcu.

*

W wyposażeniu straży pożarnej znajdują się także wodne działka. Angielska ochrona przeciwpożarowa wprowadziła do eksploatacji działko, które wyrzuca potężny strumień wody (2500 l/min) na odległość 65 m!

STRAŻACY ZNAD WILGI

— **Alarm! Pali się!** Słychać przeciągle, coraz donioślejsze wycie syreny. Ale oto są i strażacy! Pędem wybiegają z wozu bojowego, ustawiają się w szeregu; dowódca sekcji donośnym głosem wydaje rozkazy. Poszczególne roty zajmują swoje stanowiska. Pierwsza do działania przystępuje rota obsługująca motopompę. W kilkadziesiąt sekund później głównym wężem płynie silny prąd wody, którą następne roty kierują na źródło pożaru.

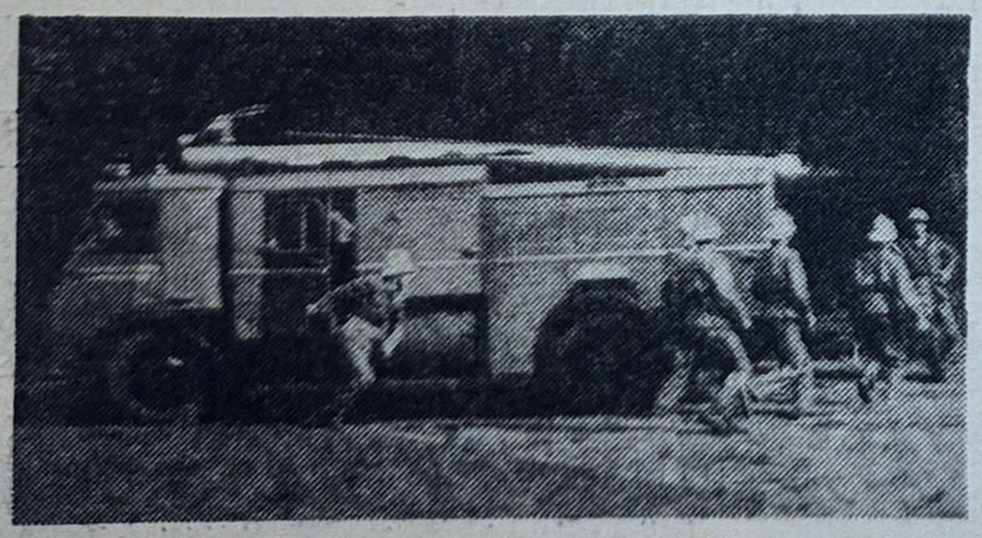
Na szczęście ten pożar nigdy się nie wydarzył. Były to tylko ćwiczenia bojowe 120 młodych strażaków zgrupowanych na obozie w Wildze, w pięknym lesie nad rzeką. Co roku w tym miejscu Komenda Wojewódzka Straży Pożarnej w Warszawie organizuje obozy szkoleniowo-wypoczynkowe dla młodzieżowych drużyn Ochotniczej Straży Pożarnej.

Jak rozpoczyna się tutaj dzień? W mundurach, przy dźwiękach syreny chłopcy stawiają się na apelu. Dowódcy poszczególnych rot składają raporty, wysłuchują meldunków komendanta obozu, po czym przystępują do codziennych zajęć. Opanowują więc do perfekcji obsługę sprzętu przeciwpożarniczego. Dokładnie poznają sposoby zabezpieczenia pożarom. Wiedzą jak powinien wyglądać właściwy przewód kominowy, bezpieczniki, linie przekaźnikowe, podręczny sprzęt do gaszenia ognia. Dowiadują się także, gdzie i jak należy przechowywać materiały łatwopalne. Zapoznają się z formami propagandy przeciwpożarowej, która zdaniem zastępcy komendanta obozu, por. Marka Kopczyńskiego, ma w zapobieganiu pożarów kapitalne znaczenie.

Podczas trwania obozu młodzi strażacy przeprowadzają kontrolę okolicznych wsi i lasów. Jest to piękny przykład pomocy niesionej tutejszym mieszkańcom. Ale to jeszcze nie wszystko. Chłopcy zdobywają odznaki: MOSO i MOSF, karty rowerowe, zdają egzaminy na kartę pływacką. A w wolnych chwilach, w zależności od zamiłowań, rozgrywają mecze ping-pongowe, siatkówki, piłki nożnej, organizują turnieje gry w kometkę, a mały zespół muzyczny prawie co dzień daje koncerty.

Wszyscy ci chłopcy, pochodzący z małych miasteczek i wsi, wrócą do swoich rodzinnych domów jako dowódcy młodzieżowych ochotniczych drużyn pożarniczych, bo miano takich dowódców zdobywają właśnie na tym obozie.

B. SKORSKA
Foto: Maria Dzierzgowska



Zbieramy ZIOŁA

NOWA WYPRAWA LLL

NAL

Zbieranie i suszenie ziół leczniczych to nie tylko duży zarobek ale — przede wszystkim — duża odpowiedzialność. Trzeba sobie bowiem jasno zdawać sprawę z faktu, że to co dostarczycie do punktu skupu służyć ma ludziom chorym. A więc kto zdecyduje się na zbieranie roślin leczniczych musi być nie tylko sam zupełnie zdrowy ale i powinien dysponować odpowiednią wiedzą na ten temat, a nie działać zupełnie po amatorsku.

Z tego względu nie zamieszczam żadnych rysunków roślin, gdyż ich czarno-białe wizerunki nie są żadną pomocą dla początkującego zbieracza, a jedynie wprowadzają w błąd.

Równocześnie zarządzam co następuje:

● Na zbiór ziół wolno wychodzić tylko z kimś kto je zna doskonale. Inaczej — stracicie tylko czas!

● Zioła zbierać należy wyłącznie w dni pogodne, bezdeszczowe, po obeschnięciu rannej rosy, lecz przed rosą wieczorną.

● Zbierajcie tylko egzemplarze zdrowe i tylko tyle ile zdołacie ususzyć na raz. Nigdy więcej!

● Przed wyprawą należy bezwzględnie porozumieć się z punktem skupu ZPL „LAS" lub punktem „Herbapolu". Tam otrzymacie dokładne informacje o warunkach skupu, cenach, sposobach suszenia, dostarczania itp.

● W czasie przeprowadzania zbiorów wolno ścinać lub zrywać tylko część występujących na danym terenie roślin. To samo dotyczy liści, kwiatów, pączków, których połowę zostawiamy na roślinie.

● Pod żadnym pozorem nie wolno „przy sposobności" zrywać innych roślin. Szczególnej opiece uczestników LLL polecam rośliny chronione, których spis znajdziecie obok.

ROŚLINY LECZNICZE PODLEGAJĄCE CAŁKOWITEJ OCHRONIE

1. Wawrzynek wilcze łyko, 2. bluszcz, 3. widlak (wolno zbierać tylko kłoski), 4. storczyki, 5. kosaćce (z wyjątkiem żółtego), 6. sasanka, 7. miłek wiosenny, 8. rosiczka, 9. goryczka, 10. dziewięćsił bezłodygowy, 11. orlik, 12. dyptam jesionolistny, 13. tojad, 14. arnika górska, 15. szafran.

Oprócz tego istnieją rośliny, które wolno zbierać tylko po uzyskaniu zezwolenia i pod specjalną kontrolą administracji leśnej. Informacji udziela służba leśna i punkty skupu ziół.

ŚMIERĆ w kolorowym kapeluszu

Wbrew pozorom naszym najgroźniejszym grzybem nie jest muchomor czerwony. Jest on oczywiście silnie trujący, ale prawie nigdy nie staje się powodem śmierci. Po prostu samym wyglądem odstrasza zbieraczy. Natomiast najbardziej niebezpieczne gatunki grzybów, powodujące co roku wiele zgonów — to: **piestrzenica kasztanowata (rys. 1), strzępiak ceglasty (rys. 2), muchomor jadowity (rys. 3) i muchomor sromotnikowy (rys. 4).** Są one dlatego groźne, iż pierwszy z nich jest jednym z nielicznych grzybów wiosennych i po odpowiedniej obróbce może być pozbawiony właściwości trujących, a pozostałe trzy do złudzenia przypominają grzyby jadalne: gąskę wiosenną (strzępiak), pieczarki (muchomor sromotnikowy i jadowity).

Dlatego właśnie ostrzegam szczególnie tych, którym się wydaje, że wszystkie rozumy zjedli i na wszystkim się znają. Tak oto wygląda śmierć człowieka, który się zatruł grzybami:

...zaczyna się od wymiotów i rozwolnienia. Potem — w zależności od gatunku zjedzonego grzyba występują: silne bóle brzucha, dreszcze, zaburzenia wzrokowe, poty, ślinotok, zupełny spadek sił, wreszcie śmierć w straszliwych męczarniach...

To nie są żarty, **trucizny zawarte w niektórych grzybach występujących w Polsce można przyrównać do jadu grzechotnika!** Są one tym groźniejsze, iż niekiedy dają objawy nawet po 24 godzinach od chwili spożycia.

Natychmiast po stwierdzeniu lub nawet podejrzeniu, że ktoś zatruł się grzybami należy wezwać lekarza lub chorego dostarczyć do najbliższego szpitala. Podawać letnią, lekko osoloną wodę na wymioty. Dawać do picia surowe mleko, zaaplikować węgiel leczniczy. Pamiętaj! CHOREMU GROZI ŚMIERĆ!

Rys 1

Rys 2

Rys 3

LIST OTWARTY

DO WSZYSTKICH UCZESTNIKÓW LATA LEŚNYCH LUDZI

Moi kochani!

Kilka dni temu, przeprowadziłem inspekcję Borów Tucholskich w okolicach Tlenia. Kraina to przepiękna, bowiem oprócz wspaniałych lasów są tutaj jeziora o kryształowo czystej wodzie i jedna z bardziej malowniczych rzek polskich — Wda, zwana też Czarną Wodą.

A więc jest to wymarzone miejsce na odpoczynek. Dzika przyroda, w wilgotnym powietrzu zapach igliwia, cisza i spokój... Otóż nieprawda! Lasy jeziora i rzeki oczywiście pozostały jeszcze na swoim miejscu ale ciszę i spokój diabli wzięli. Przynajmniej w tej części lasu, w której wyznaczyli sobie spotkanie „zbieracze grzybów", niestety, w harcerskich mundurkach!

Było ich razem około trzydziestu. Każdy z kijem (widocznie ktoś im powiedział, że bez kija na grzyby chodzić nie wypada). Szedłem za nimi niepostrzeżenie chyba z 4—5 kilometrów. Bez przesady można powiedzieć, iż zrobili przez ten czas szkody w lesie więcej niż dokonałoby tego tak samo liczne stado dzików! Każdy grzyb, który nie został wyrwany razem z mchem (dosłownie!) poszatkowano kijami na miazgę. Tymi samymi kijami kochani druhowie z maniacką zaciętością śmigali po liściach, ścinali kwiaty, obijali korę drzew. Wrzaski i nawoływania, które temu towarzyszyły zagłuszyły zupełnie śpiew ptaków...

Oczywiście ujawniłem się w odpowiednim momencie i w stosunku do wandali zostały wyciągnięte surowe konsekwencje obejmujące wszystkich, łącznie z kadrą drużyny i dorosłym opiekunem.

Przestrzegam więc, przez całe wakacje krążymy po kraju, ja i moi ludzie. Pracuje dla nas służba leśna, strażnicy wodni, społeczni opiekunowie przyrody. Każde wykroczenie przeciwko przyrodzie, przeciwko dobrym obyczajom obowiązującym w naturalnym środowisku — może zostać dostrzeżone. A wtedy...

Sądzę, że zostałem zrozumiany.

Szef Sztabu LLL
kpt. DĄBROWA

ZADANIE SPECJALNE

Wszyscy zapewne wiecie, iż Związek Harcerstwa Polskiego objął patronat nad budową **Pomnika — Szpitala Centrum Zdrowia Dziecka.** Centrum powstaje za pieniądze ze składek społeczeństwa dlatego nie powinno wśród ofiarodawców zabraknąć i Was. Przecież ten najnowocześniejszy w Polsce obiekt będzie służył nie tylko Wam samym ale i Waszym dzieciom i wnukom.

Na każdym z Was spoczywa moralny obowiązek wpłaty choćby najmniejszej sumy na konto budowy Centrum! Ale nie mogą to być pieniądze otrzymane od rodziców lecz własnoręcznie zarobione.

A zarobić je najłatwiej dostarczając do punktów skupu Centrali „Las" uzbierane grzyby lub jagody. Szczególnie cenne są świeże grzyby zwane kurkami lub lisówkami (można za nie osiągnąć nawet 15 zł. za 1 kg!) oraz czarne jagody (na Podhalu zwane borówkami). Oczywiście można zbierać i dostarczać do punktów również inne grzyby i jagody.

Swoje datki należy wpłacać na adres:

PKO I OM Warszawa
1-9-122222

Pomnik-Szpital Centrum Zdrowia Dziecka

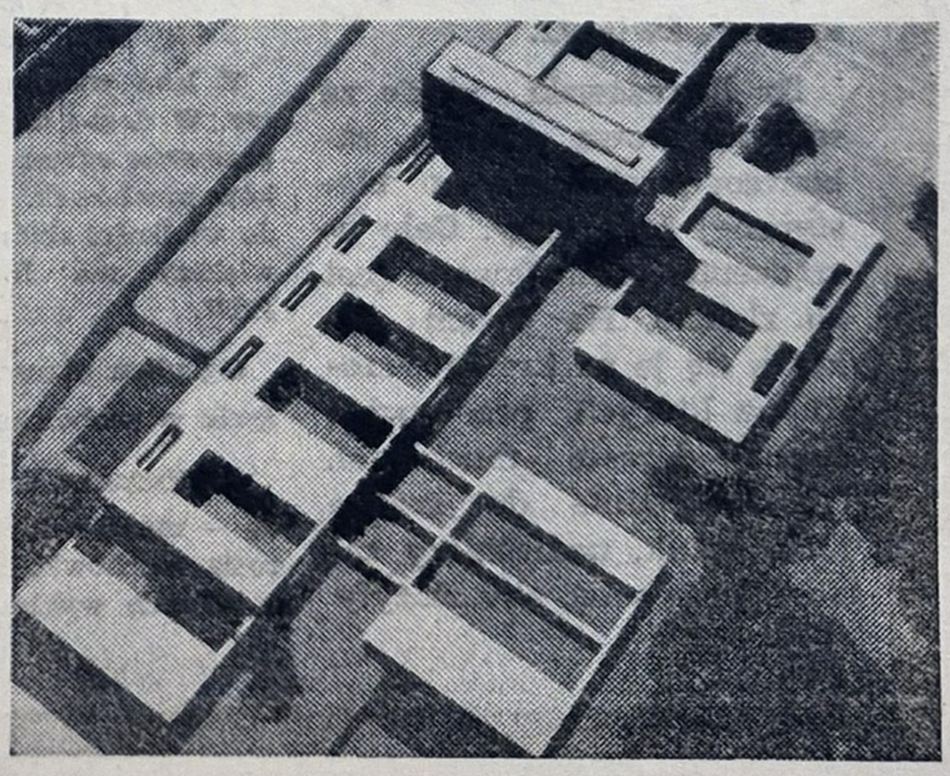
Uwaga! na przekazie pocztowym trzeba dokładnie i czytelnie wypisać adres nadawcy. Komitet Budowy Centrum wysyła bowiem każdemu ofiarodawcy pamiątkowe pokwitowanie — dyplom.

WIADOMOŚĆ Z OSTATNIEJ CHWILI!

Sztab LLL został powiadomiony, iż Wydział Propagandy Głównej Kwatery ZHP ufundował

Nagrody

w formie sprzętu turystycznego dla tych drużyn harcerskich, które wykażą największą aktywność w zbiórce datków na Centrum Zdrowia Dziecka! A więc drużyny, które chcą wziąć udział w rozdziale nagród proszone są o wysłanie do komend hufców meldunków stwierdzających wysokość wpłat.



Znaczek wytnij i wklej do NOTATNIKA

CZŁOWIEK który pomaga PRZYRODZIE

C. d. ze str. 1

Na tajnych kompletach uzyskał tytuł inżyniera leśnika, zweryfikowany poźniej po wojnie na specjalnym egzaminie. A potem osiadł w lesie.

— Proszę spojrzeć — mówi pan Karczewski — na tym liściu znajduje się larwa szkodnika o nazwie Biston Hiratarius, a na niej — larwy muchówki. W lesie jest wiele szkodników, które czyhają na leśne runo, drzewa i inne organizmy, aby je zniszczyć. Las jednak broni się przed tym. Ma swoich strażników, którzy starają się utrzymać w nim porządek. Jednym z nich jest znany wszystkim dzięcioł, wydłubujący zza załomów kory drążące drzewo robaki. Ale oprócz niego jest jeszcze inny strażnik, mniejszy, niepozorny i szerzej nieznany, o nieefektownym wyglądzie... muchy. Nazywa się podobnie — muchówka i gdyby jej zabrakło, równowaga przyrody w lesie zostałaby zachwiana. Jagody mogłyby wyginąć, grzyby w przeważającej większości byłyby robaczywe, ucierpiałoby całe poszycie, np. piękne krzaki wrzosu. A także drzewa, krzewy, kwiaty...

Dr Karczewski niesie ze sobą metalową klatkę, zakończoną rękawem z elastycznej pończochy. Całe urządzenie pomalowane jest na zielono. Na jesieni zakłada się je na krzaki wrzosu, na których przebywają chętnie dorosłe muchówki. Kiedy wpadnie do środka kilka sztuk, nadleśniczy zabiera je ze sobą, aby złożyły jaja. Potem zaś obserwuje rozwój larw w próbówkach, prowadzi dokładne notatki. A z tej obserwacji wynika szereg praktycznych wniosków...

— Niech pan spojrzy — mówi dr Karczewski — na to zaorane pole. Tu rósł kiedyś las. Później został wycięty, a pniaki wykarczowano. Zniknęło leśne poszycie, a wraz z nim naturalne warunki, w których żyje muchówka. Teraz posadzi się na tym ugorze młodnik. Wiele drzewek się nie przyjmie, uschnie, albo zginie od larw-szkodników. Minie wiele, wiele lat, zanim las wytworzy nową ściółkę i nim wróci do niego muchówka. A gdyby tak zmienić technologię sadzenia? Tak, tylko, że o tym trzeba jeszcze wiele osób przekonać. A przecież wystarczyłoby zachować choć część tego, co wytworzył stary las przed wykarczowaniem...

Dr Karczewski bada zwyczaje muchówek umieszczając je w specjalnych słojach, w różnych warunkach bytowania. Foto: D. Bilska

*

Z lasu wracamy do Jędrzejowa. W domu nadleśniczego spreparowane egzemplarze 300 gatunków muchówek. Jest to drugi co do wielkości zbiór w Polsce. Największy ma Instytut Zoologii PAN.

Oglądam plansze z rysunkami i życie w probówkach.

— Wszystko zaczyna się od tego — mówi nadleśniczy — że dorosła muchówka składa jajeczka, z których wykluwają się larwy. Larwy muchówki są bardzo żywotne, żerują na larwach innych szkodników.

Z larwy po jakimś czasie wykluwa się owad podobny do muchy lub motyla. Żywi się sokiem kwiatów, jagód, wrzosu i zbiera siły do następnego cyklu, kiedy znowu złoży swoje jaja...

Przez otwarte okno wpada do mieszkania warkot przelatującego samolotu. To dwupłatowiec ze służby agrotechnicznej. Będzie opylał pola. Jego pojawienie się przypomina nadleśniczemu jeszcze jeden problem.

— Lasy, a zwłaszcza młodniki — mówi — są zagrożone przez liczne robactwo. Dlatego opyla się je często z samolotów środkami chemicznymi. Chroni to młode drzewka i krzewy przed atakiem owadów szczególnie niebezpiecznych. Szkoda tylko, że przy okazji niszczy się też owe pożyteczne muchówki. Chciałbym więc jakoś temu zaradzić i dlatego badam dokładnie ich życie. Może uda się te dwie sprawy pogodzić? Ale to, oczywiście, kwestia dalszych żmudnych badań. — Dr Karczewski bierze ze stołu skrzyneczkę z probówkami i ogląda je pod światło. — Umieszczam, jak pan widzi, schwytane okazy w różnych warunkach i badam ich zachowanie. To mi, być może, ułatwi znalezienie czegoś w rodzaju złotego środka, bo tam, gdzie przyroda wytworzyła własne mechanizmy obronne, człowiek powinien jej pomagać, a nie zastępować...

Chciałbym, żeby to się leśnikowi i uczonemu udało. Lubimy przecież bogate lasy, pełne jagód, grzybów i pięknych, zdrowych drzew, wśród których tak łatwo i szybko człowiek regeneruje swoje siły.

W. PIELECKI

13 DRAMATYCZNYCH SPOTKAŃ ŁKS

Przed kilkoma tygodniami prezentowaliśmy Wam aktualnego mistrza Polski w piłce nożnej — Górnika Zabrze. Dziś przedstawiamy drużynę, która dzięki ambicji i uporczywości w grze obroniła się przed spadkiem do II ligi. Jest nią ŁKS.

Po zakończeniu rozgrywek jesiennej rundy ekstraklasy piłkarskiej niewielu było znawców futbolu, którzy wierzyli w utrzymanie się Łódzkiego Klubu Sportowego w I lidze. ŁKS zajmował bowiem jedną z końcowych lokat tabeli, przeżywał mały kryzys personalny, w rundzie wiosennej oczekiwał drużynę niekorzystny układ spotkań... Ale trener łódzkiej jedenastki — Józef Walczak i działacze klubowi byli pewni, że w sezonie 1972/73 ŁKS ponownie grać będzie w gronie najlepszych. I mieli racje.

PIERWSZE PUNKTY

Na inaugurację wiosennych rozgrywek ŁKS udaje się do Grodu Kraka. Krakowska Wisła zajmuje środkową pozycję tabeli, stanowi groźny zespół nawet dla najlepszych, nie lubi oddawać punktów na własnym boisku. Początek spotkania zdawał się potwierdzać wyższość „Białej Gwiazdy". Gospodarze od pierwszych minut bombardują bramkę Ryszarda Buta i już w 13 min. strzelają gola. Jednak ŁKS wcale nie załamuje się, przeprowadza groźne kontrakcje. Jerzy Sadek, Piotr Suski coraz częściej goszczą na polu karnym Wisły i w efekcie tego Suski zdobywa wyrównującą bramkę. Wszelkie ataki krakowskich piłkarzy załamują się na ofiarnie grających zawodnikach ŁKS, którym udaje się wywieźć spod Wawelu cenny punkt.

W następnym spotkaniu z Pogonią Szczecin, rozegranym w Łodzi, zasłużone zwycięstwo 2:1 odniósł ŁKS. Te trzy cenne punkty wywalczone w dwóch pierwszych meczach spowodowały, że kibice łódzcy ponownie uwierzyli w możliwości swego zespołu na utrzymanie się w lidze. Drużyna gra niezwykle ofiarnie, każdy z zawodników daje maksimum wysiłku.

CZARNE DNI

Ale przyszła także seria porażek. I to wcale nie spowodowana obniżeniem poziomu gry łódzkich piłkarzy. Sprawdziło się po prostu sportowe przysłowie, iż piłka jest okrągła, że przeciwnik także pragnie odnieść zwycięstwo. Najpierw w Bytomiu, z Polonią, ŁKS przegrywa 2:3, później z Legią Warszawa 0:2, z Górnikiem Zabrze 1:3. Wreszcie w Opolu z tamtejszą Odrą 2:3. Te porażki, chociaż nie przyniosły wstydu zawodnikom ŁKS, sprawiły, że widmo degradacji do II ligi stało się bardziej widoczne. Przedostatnie miejsce w tabeli rozgrywek, duża strata punktów, nie rokowały większych szans na pobyt w ekstraklasie. Teraz cała Łódź przeżywa dramat. Czy jej drużyna, która przez 33 lata występowała w I lidze, która wychowała wielu reprezentantów kraju, była ostoją polskości w najgorszych chwilach naszego państwa, przeżywa kryzys?

Ten mecz, Wisła—ŁKS zakończony remisem przeszedł już do historii. Na zdjęciu Sarmata z Krakowa (w białym kostiumie) strzela bramkę dla swojej drużyny. Obok niego leży zrozpaczony Ryszard But. Foto: CAF

REMIS NA WAGĘ ZŁOTA

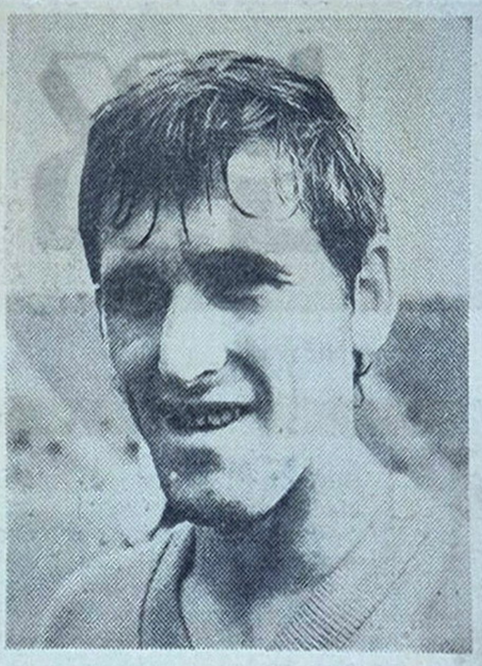
Do końca rozgrywek pozostało jeszcze sześć spotkań, które należało rozegrać w większości na wyjeździe. I właśnie teraz łódzka jedenastka udowodniła, że przed czasem nie należy kapitulować. Przypomniał sobie ŁKS dawne, świetne czasy. Tylko jedno spotkanie kończy się porażką łodzian, ze Stalą w Mielcu. Pozostałe remisami lub zwycięstwami. Jednak o pobycie w ekstraklasie zadecydować miał ostatni pojedynek, na własnym boisku, z Ruchem Chorzów.

Licznie przybyli na ten mecz kibice włókienniczej stolicy. Dopingiem chcieli pomóc swoim pupilom. Remis z mistrzem rundy jesiennej gwarantował bezpieczna 12 pozycję w tabeli. Porażka jedną bramką i... żegnaj I ligo.

Od pierwszych minut spotkania daje się zauważyć, kto jest stroną atakującą. Łodzianie dyktują tempo, falowe ataki ŁKS raz po raz suną pod bramkę Ruchu, który w tych momentach ogranicza się tylko do rozbijania naporu przeciwnika, zwalniania tempa gry. Nie na długo... W 43 minucie meczu Jerzy Sadek, najlepszy piłkarz w drużynie Łodzi strzela nieuchronnie. Jest 1:0. Ale prawdziwy szał radości ogarnia kibiców, kiedy Jerzy Kasalik zdobywa drugą bramkę dla barw ŁKS.

Po zdobyciu drugiego gola łodzianie cofają się do defensywy, chcą bronić uzyskany rezultat. To był błąd, który mógł kosztować wiele. Jeszcze raz okazało się, że najlepszą obroną jest właśnie atak. Ruch wykorzystał natychmiast defensywną grę rywala, przejął inicjatywę i strzelił dwie bramki. 2:2! Nastały teraz denerwujące minuty. Tak denerwujące jak cała runda. Kibice wstrzymywali oddech, kiedy zawodnicy chorzowscy byli w posiadaniu piłki. Ale i piłkarze ŁKS znali stawkę pojedynku. Byli niezwykle czujni, nie dali się zaskoczyć po raz trzeci.

Gwizdek sędziego zakończył ten dramatyczny pojedynek. Zdobyty przez



Jerzy Sadek, najskuteczniejszy napastnik ŁKS, z uśmiechem patrzy w przyszłość. Foto: M. Szymkowski

ŁKS punkt pozwolił wyprzedzić Stal Rzeszów i Szombierki Bytom, które już od 6 sierpnia grać będą w ... II lidze.

Jesteśmy u progu inauguracji nowej edycji rozgrywek ekstraklasy. Czy rozpoczynający się sezon będzie równie dramatyczny jak poprzedni?

— Wiele nerwów kosztowała nas ostatnia runda. Ale w tym roku będzie na pewno lepiej — mówi kierownik szkolenia, mgr Stanisław Drążczyk. — Tylko solidną pracą możemy podbudować przyszłe sukcesy, w które wcale nie wątpię. Muszę przyznać, że w wielu spotkaniach zabrakło nam przysłowiowego łutu szczęścia. Ale na tym przecież polega piękno sportu.

• • •

W zespole ŁKS jest szereg młodych i utalentowanych zawodników. Na nich liczy cała Łódź. Czy życzenia tysięcy kibiców łódzkich się spełnią — przekonamy się niebawem.

ZDZISŁAW PRZYBYŁOWSKI

Tylko w BIESZCZADACH

Stos szczap rośnie pod niebo, ale wspinający się po tej pryzmie (złożonej ponad setki metrów sześciennych drewna!) mężczyźni, dokładają ciągle nowych polan.

Aby wejść na szczyt piramidy muszą korzystać ze zbitych z żerdek drabin.

— Po tygodniu pracy mielerz obłożymy świerkowymi gałęziami i obsypiemy ziemią — informuje Roman Wojtanowski — jeden z węglarzy, których spotkaliśmy w pobliżu szosy między Ustrzykami Górnymi i Wetliną.

— Potem do zostawionego we wnętrzu mielerzy paleniska wetknie się szmatę zamoczoną w nafcie i podpali — mówi. — Przez tydzień unosi się wtedy dym, a wewnątrz następuje proces zwany suchą destylacją drewna. W wyniku tego procesu powstanie kilkanaście ton drzewnego węgla.

Jest to produkt bardzo potrzebny w przemyśle metalurgicznym, chemicznym, farmaceutycznym. Przed wiekami, gdy nie znano koksu, żaden kowal nie mógł się bez drzewnego węgla obejść! Węglarze z Bieszczadów reprezentują zatem jeden z najstarszych zawodów, związanych z lasem i obróbką drewna. Obecnie większość węgla otrzymuje się w sposób przemysłowy w tzw. retortach; Bieszczady dostarczają go 5 tysięcy ton rocznie — akurat tyle, ile musieliśmy dawniej sprowadzać z zagranicy.

Przy wypale węgla w mielerzach działa na terenie Bieszczadów — i tylko tam można ich spotkać — 30 ekip. Praca trwa od połowy kwietnia do końca listopada. Węglarze mieszkają w barakowozach, prowadzą harcerski tryb życia, sadzę więc, że harcerzom wędrującym przez Bieszczady chętnie opowiedzą o swojej pracy. (ag)

Ten stos złożony z ogromnych polan drewna nazywa się MIELERZ. W ten właśnie sposób od wieków wypalano węgiel drzewny.

Na zdjęciu: Roman Wojtanowski i Jan Kolat, węglarze. Foto: Kajetan Adamowski

ZDARZYŁO SIĘ W CZASIE LATA LEŚNYCH LUDZI

BARDZO WAŻNA LEGITYMACJA

Nad pewnym jeziorem zastępy chłopców biorących udział w LLL wybudowały piękne i masywne szałasy-bazy. Któregoś dnia jeden z zastępowych, który przyszedł do bazy wcześniej niż inni, odkrył w niej „pasażera bez biletu". To był rybak, który doszedł do wniosku, że ten szałas jest jak znalazł właśnie dla niego.

Zastępowy poprosił grzecznie rybaka, aby odszedł z szałasu, bo to należy do zastępu. Rybak jednak ani myślał go słuchać.

— Co ty tu gadasz — mówi — mnie się ten szałas przyda, nie zawracaj głowy, nigdy nie słyszałem o takiej organizacji, która by szałasy musiała budować. Zmykaj pókim dobry.

Zastępowemu wyczerpały się już wszystkie argumenty, czas mijał i wtedy... wyciągnął swoją zieloną legitymację.

— Niech pan popatrzy. Tu jest napisane!

Rybak założył okulary. Popatrzył na legitymację uważnie i... zaczął zbierać swoje manatki.

— Trzeba ci było od początku mówić, żeś ty urzędowa osoba, a nie bajdurzyć o jakichś leśnych ludziach. Ja się tam władzy słucham. No, bywaj zdrów!

I poszedł. (ek)

KODEKS „JARZĘBINEK"

Udzielam najwyższej pochwały zastępowi „Jarzębinek" za bardzo pomysłowe wykonanie kodeksu Leśnych Ludzi. Kodeks wydany jest w formacie 4 cm x 6 cm, mieści się więc bez trudu nawet w najmniejszej kieszonce, można go także ukryć w dłoni. Oprawiony jest w okładki z kartonu, a na poszczególnych stronach ułożonych w harmonijkę wypisane są punkty kodeksu ozdobione miniaturowymi kolorowymi rysunkami.

Brawo. „Jarzębinki"! Pomysł sprzedajemy innym grupom, warto go bowiem naśladować.

KAPITAN DĄBROWA

„JARZĘBINKI" PISZĄ W SWYM LIŚCIE:

... Nasz zastęp powstał w czerwcu 1971 roku. Mamy więc już za sobą roczną tradycję. Obecnie wznowiliśmy działalność. Chcemy zameldować, że zostaliśmy przyjęci w poczet Koła Przyjaciół Związku Inwalidów Wojennych na posiedzeniu Zarządu Oddziału w Tarnobrzegu, w dniu 8.09.1971 r. Nasz zastęp dostał także od Związku dyplom uznania za pracę społeczną. W nagrodę otrzymaliśmy piłkę.

Mamy własną bazę, apteczkę, piosenkę oraz sieć alarmową. Wykonane zadania notujemy w kronice.

ZASTĘPOWA TERESA KOCUR
Chmielów, pow. Tarnobrzeg

Lok czarownik plemienia

A. M. LINIEWSKI — Tłum. J. Stykowski — 5)

Ledwie żywi ze zmęczenia i znowu bez żadnej zwierzyny wracali do koczowiska myśliwi. Tu czekały ich niebywałe nowości — młody czarownik rzeźbił kamieniem na Świętej Skale wizerunek Roko, a duch wodospadu wziął do siebie matkę czarownika. Chociaż Krzemień — naczelnik myśliwych — był bardzo zmęczony, nie poszedł do swej ziemianki, nie zwolnił myśliwych. Wszyscy skierowali się ku skale i z daleka z podziwem i obawą oglądali bielejącego na kamieniu garbatego Roko.

Naczelnik myśliwych spoglądał to na skalny wizerunek, to na Loka, siedzącego ze spuszczoną głową. Po raz pierwszy Krzemień nie wiedział, co powiedzieć, jak postąpić.

Wreszcie Lok wstał i zwrócił ku nim zaczerwienione od łez oczy.

— Moje duchy powiedziały: „Dopóki myśliwi będą słuchać staruch, nie będziemy im pomagali!" — odezwał się Lok głuchym głosem. — Duchy rozkazały mi: „Wybij na skale Przyjaciela i niechaj sam naczelnik myśliwych prosi go o pomoc, a swoją wolę i rozkazy będziemy objawiali przez ciebie".

Krzemień zmieszał się. To, czego żądał Lok, czyniło władzę naczelnika jeszcze większą, to było dla Krzemienia pożyteczne. Ale wtedy on, a nie czarownik, będzie winien niepowodzeniu w polowaniu.

„Za żadnego z czarowników tak nie było. Czy ten chłopak nie chce mnie oszukać?" — rozmyślał starzec nie spuszczając oka z bladej twarzy młodego czarownika.

Myśliwi też nie wiedzieli co myśleć. Wszyscy dawno przywykli do tego, że mężczyźni polują i łowią, a czarownik i czarownice swoimi zaklinaniami przywabiają im zwierzynę. Teraz ze skały patrzy na nich garbaty Roko, a czarownik w imieniu swoich duchów każe Krzemieniowi samemu zwracać się do Przyjaciela Myśliwych.

Czy dużo było w tym roku pożytku z zaklęć staruchy? A może lepiej posłuchać młodego czarownika i poprosić Roko o pomoc? Przecież to on posłał wczoraj przez Loka łabędzia. Zmęczeni, przestępując z nogi na nogę, przemyśliwali to, co rzekł im Lok. Ale każdy bał się odezwać. To powinien uczynić naczelnik myśliwych. Ale starzec ciągle jeszcze nie był zdecydowany, jak ma się odnieść do nowego postanowienia duchów.

Lok znów przerwał uciążliwe milczenie.

— Jeśli myśliwi nigdy już nie będą prosić o pomoc czarownic, moje duchy pozwolą im samym czarować na Świętej Skale! — powiedział głośno i dobitnie. — Przyjdźcie tu jutro rano prosić Przyjaciela o pomyślność w łowach.

Krzemień popatrzył na stojących za nim myśliwych.

— Przyjdziemy na skałę! Poprosimy Roko o pomyślność! — krzyknęli myśliwi.

— Teraz wszyscy idźcie do swych ziemianek! — rozkazał Lok podniósłszy prawą rękę. — A kiedy słońce wstanie nad rzeką, bądźcie tu z oszczepami i strzałami!

Jeśli czarownik podniósł nad głową rękę, oznaczało to, że przekazuje decyzję swoich duchów i myśliwi obowiązani byli wypełnić polecenie. Krzemień wpatrywał się z niezadowoleniem w młodego czarownika. Ale i on, naczelnik myśliwych, nie śmiał sprzeciwiać się czarownikowi, stojącemu z podniesioną ręką. Nachmurzony, z opuszczoną głową, starzec powoli odwrócił się i podszedł do brzozowego pnia, przerzuconego nad wodą...

Niedługo było pusto koło Świętej Skały. Wkrótce pojawiła się Lisia Łapa. Przywlokła się tu sama, bez swoich towarzyszek, podpierając się dwoma kijami.

Jej ziemista twarz pokryta było potem, drżały jej suche ręce, trzęsły się kolana. Z trudem weszła na skałę. Stanęła przed wizerunkiem Roko i wyciągnęła ręce.

— Zgiń! — zaczęła mamrotać bez przekonania, wpatrując się w postać na skale. — Mówię ci, zgiń!

Kręciło się jej w głowie z wyczerpania, drżał głos, zimny pot oblewał ciało. Chwilami ciemniało jej w oczach i wtedy kształty nienawistnego Roko bladły, rozpływały się. Wydawało się, że jeszcze chwila i granitowa skała będzie znów gładka i czysta. Szepcząc zaklęcia, czarownica przymykała zmęczone powieki, ale otworzywszy oczy znów widziała garbusa. Wróg nie ustępował!

Ledwie żywa starucha odeszła od skały. Ale zrobiwszy trzy kroki zatrzymała się i przez ramię raz jeszcze rozpaczliwie spojrzała za siebie. A może jednak teraz zniknął?

Ale Przyjaciel Myśliwych wciąż patrzył na nią ze skały...

Zaledwie zaczęło świtać, a Lok siedział już przy Świętej Skale. Wiedział, że pomyślne polowanie — to jedyny ratunek dla jego plemienia. Ludzie nie mogą już dłużej głodować. To jedyny ratunek również dla Loka. Przecież jeśli myśliwi wrócą i dziś bez zwierzyny, Lisia Łapa, która zgubiła jego matkę, powie, że to Lok, znieważywszy Świętą Skałę, rozgniewał duchy. Co robić?

I nagle do jego uszu skądś z góry dobiegł ledwo słyszalny znajomy głos. Lok podniósł głowę. W ledwie jaśniejącym niebie nie dojrzał nic, ale znajomy dźwięk powtórzył się. Nie miał wątpliwości — to leciały gęsi. Lok zaśmiał się radośnie. Żeby przywabić gęsi — wybije na skale gęś! Trzeba się śpieszyć, póki nie wzeszło słońce.

Myśliwi ze zdziwieniem spostrzegli, że na skale, koło ogromnej stopy Roko, pojawiła się gęś z grubym dziobem i długą szyją.

Lok pokazując na nowy rysunek swoją czarodziejską maczugą, powiedział:

— Niech każdy myśliwy rzuci w ptaka tą pałką. Kto trafi teraz, ten nie chybi w czasie polowania.

— Tak robili starzy czarownicy! — zakrzyknął Niuk, jeden z najstarszych myśliwych. — Skąd Lok zna ten obrzęd?

— To duchy go nauczyły — odpowiedział drugi starzec. — Kto oprócz nas mógłby o tym wiedzieć?

Rys. M. Majewski

„Niech myślą, że duchy" — pomyślał Lok i wspomniał chwilę, kiedy opowiadała mu o tym matka, Biała Kuropatwa.

Podał maczugę młodemu myśliwemu, stojącemu najbliżej. To był Au, który kilka zim temu uczył małego wówczas Loka polowania na pierzące się gęsi. I to była wielka omyłka, wielki nietakt. Pałkę należało, oczywiście, wręczyc naczelnikowi myśliwych.

Głuchy szmer tłumu myśliwych i gniewny okrzyk Krzemienia, speszyły niedoświadczonego czarownika. Ale Au nie myślał naprawiać błędu Loka.

— Skoro czarownik dał mi maczugę, to znaczy, że tak trzeba! — powiedział głośno, gotując się do rzutu.

Naczelnik myśliwych wyrwał maczugę z ręki Au.

— Krzemień ma jeszcze siłę — powiedział groźnie. — A może chcesz walczyć ze mną?

Au milczał, spuściwszy głowę. Dobrze wiedział, jak straszliwie silne ręce ma starzec. Schwyci — i nie wypuści żywym.

— Będziesz rzucał ostatni — rozkazał Krzemień i wziąwszy duży rozmach, rzucił pałką.

Ze świstem poleciała ku skale i koniec jej uderzył w szyję wybitej w granicie gęsi.

Starzec dumnie spojrzał na tłum myśliwych — celność ręki uważana była za główną zaletę myśliwego — i podał pałkę stojącemu obok staremu Niukowi.

Najpierw starsi myśliwi, potem młodzi, miotali po kolei maczugę czarownika w kierunku gęsi na skale.

— Jeśli trafiłeś w gęś teraz, trafisz na polowaniu! — mówił Lok każdemu, kto trafił w cel. Myśliwi powtarzali za Lokiem:

— Trafiłem teraz, trafię i w lesie!

— Teraz idźcie! — rzekł głośno Lok. — Na maleńkich jeziorkach wśród skał znajdziecie zdobycz.

Rozeszli się wszyscy i u wodospadu Szojrukszi zostali tylko Lok i Krzemień.

— Ty też idź — bąknął Lok, przełamując nieśmiałość. — Twoja zdobycz będzie bogatsza od innych.

— Wielu czarowników przeżyłem w swoim życiu — nie słuchając go powiedział starzec. — Ty pierwszy naruszyłeś nasze porządki.

— Moje duchy tak kazały — powiedział chłopak. — Czy mogę się sprzeciwić ich woli?

Naczelnik myśliwych milcząc wziął go za rękę i podprowadził do samego brzegu skały. Tam w dole, ściśnięta w wąskim kamiennym korycie, szalała topiel wodospadu.

— Pięć zim temu zrzuciłem z tego miejsca czarownika, który śmiał wystąpić przeciwko mnie. — Krzemień nie spuszczał oczu z pobladłej twarzy chłopaka. — Jego duchy nie pomogły mu i nie ukarały mnie. I twoje duchy ci nie pomogą!

Lok chciał się wyrwać, ale Krzemień mocno trzymał go za rękę.

— Nic ci złego nie zrobiłem!

C.D.N.

„SWIAT MŁODYCH" – GAZETA HARCERSKA – ukazuje się we wtorki i piątki. REDAGUJE ZESPÓŁ. Red. nacz. JERZY MAJKA, tel. 21-15-61. Sekretarz redakcji – 28-25-48. Sekretariat administracji – 21-15-61. Wydawnictwo „PRASA MŁODZIEŻOWA SPORTOWA" RSW „Prasa" Warszawa, ul. Bagatela 14. Dyrektor Wydawnictwa tel. 28-09-73. Dział Wydawniczy, tel. – 29-35-52. Biuro Ogłoszeń – Warszawa, ul. Bagatela 14, tel. – 21-21-29. Druk: Prasowe Zakłady Graficzne RSW „Prasa" W-wa, ul. Marszałkowska 3/5. Prenumerata miesięczna zł 4.30, kwartalna zł 13.00. Wpłaty przyjmują Urzędy Pocztowe i listonosze wiejscy do dnia 15 każdego miesiąca. Wpłat dokonywać można również na konto PKO Nr I-1-100020 – Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch", W-wa, ul. Towarowa 28 do dnia 10 miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty. Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę, która jest o 40 proc. droższa od prenumeraty krajowej przyjmuje Biuro Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch" Warszawa Wronia 23, konto PKO 1-6-100024. Sprzedaż egzemplarzy numerów zdezaktualizowanych, na uprzednie pisemne zamówienia prowadzi Centrala Kolportażu Prasy Wydawnictw „Ruch" Warszawa, ul. Towarowa 28. ADRES REDAKCJI: WARSZAWA, UL. MOKOTOWSKA 24. Niezamówionych materiałów redakcja nie zwraca. Zam. 2890. A-66.

ToMiK

PRZEPRASZAM WAS za niezbyt regularne ukazywanie się ToMiKa. Wynika to po prostu z trudnego okresu wakacyjno-urlopowego, który niesiety trwać będzie całe lato.

Dzisiejsze nasze spotkanie chciałbym w całości poświęcić jednemu problemowi, który nazwałbym

WODA W KOSMOSIE

Gdzie jest woda, tam jest jeden z podstawowych warunków dla rozwoju życia organicznego.

Uczeni z każdym rokiem otrzymują coraz więcej informacji o istnieniu wody w Kosmosie. W dużej mierze zawdzięczają to sondom kosmicznym wysyłanym na Księżyc, Wenus i Marsa.

Oto co aktualnie wiemy o istnieniu wody na najbliższych Ziemi ciałach — Merkurym, Wenus, Marsie i Księżycu.

KSIĘŻYC

Na początku naszego stulecia wielu astronomów sądziło, że Księżyc jest pokryty w niektórych miejscach warstwą lodu. Obecnie liczni naukowcy są zdania, że Księżyc jest planetą pozbawioną wody nie tylko na powierzchni, ale i we wnętrzu. Nie jest to pogląd powszechny, również bowiem wielu uczonych, w tym i radzieckich, sądzi, że pod powierzchnią Księżyca znajduje się woda i to aż w trzech postaciach — pary, lodu i cieczy. W ubiegłym roku 7 marca — na Księżycu spostrzeżono obłok pary wodnej, co by potwierdzało przekonanie uczonych o istnieniu wody na tej planecie. Wodny obłok wybuchał, przypominając swego rodzaju gejzer. „Gejzer" w Oceanie Burz istniał około 14 godzin. Para rozprzestrzeniła się na powierzchni prawie 25 km kw. Zarejestrowały ją przyrządy pozostawione przez astronautów z „Apolla-12" i „Apolla-14". Jednocześnie z wybuchem obłoku pary wodnej zarejestrowano lekkie trzęsienie na powierzchni Księżyca.

Amerykańscy uczeni stwierdzili, iż obłok ten składał się w 99 proc. z wody, ale tak rozrzedzonej, że po skropleniu nie byłoby z niego nawet półtora litra wody.

O obecności wody na Księżycu — według zdania radzieckich uczonych — świadczą wskazania temperatury. Dobowa różnica temperatur sięga 290 stop. C. W równikowej części Księżyca temperatura dzienna wynosi +110 st. C (według innych danych +130), a wieczorem aż minus 50 st. C. Po tzw. nocnej stronie srebrnego globu, wieczorem temperatura spada do minus 168 st. C, a w niektórych miejscach nawet do minus 180. W równikowej części Księżyca minusowe temperatury utrzymują się przez większość „doby księżycowej". Ten fakt skłania uczonych do stwierdzenia, że głębokie warstwy Księżyca stale są zamarznięte. Owa wieczna zmarzlina nie musi być sucha, tzn. pod postacią lodu. Może też być płynna.

W „atmosferze" Księżyca i na jego powierzchni wody na pewno nie ma. Tuż pod powierzchnią zarejestrowano jej niezwykle mało. Amerykańscy astronauci stwierdzili jednak, że księżycowy grunt wydziela parę wodną. Potwierdzone to zostało przez pozostawione na Księżycu przyrządy.

Dotychczasowe badania skłoniły amerykańskich uczonych do opracowania metody uzyskiwania wody z gruntu księżycowego. Ze 100 kg gruntu księżycowego można tą metodą otrzymać 1 litr wody. Jest to metoda mało opłacalna, tym bardziej, że niektórzy sądzą, iż można będzie wodę uzyskiwać z podpowierzchniowych lodowców. W sumie więc realniejsza jest opinia, że woda na Księżycu jest, niż ta, która mówi, że jej nie ma.

MERKURY

Na planecie tej nie ma minusowych temperatur. W równikowej części, na tzw. dziennej stronie, w najmniejszej odległości od Słońca (23 mln km) temperatura powierzchni wynosi około +437°C. Przy największej odległości od Słońca (69 mln km) spada do +205°C. W tym samym czasie na nocnej półkuli Merkurego temperatura wynosi +34°C.

Atmosfera Merkurego jest niezwykle rozrzedzona. Ciśnienie przy powierzchni jest takie, jakie panuje około 50 km nad Ziemią. W atmosferze Merkurego pojawiają się dość często obłoki nieznanego pochodzenia. Niektórzy astronomowie sądzą, iż są to po prostu obłoki pyłowe.

Już z tych kilku informacji trudno byłoby spodziewać się wody na Merkurym.

MARS

Powierzchnia Marsa jest bardzo podobna do księżycowej. Różnica poziomów powierzchni sięga 12—15 km (na Księżyciu 14—15 km). Ale na Marsie jest olbrzymia pustynia o średnicy około 1,7 tys. km zupełnie pozbawiona kraterów, czego na Księżycu nie ma. Niektórzy naukowcy przypuszczają, że kratery na niej przykryte są grubą warstwą pyłu.

Charakterystyczną właściwością Marsa są białe polarne „czapki", których powierzchnia zmienia się okresowo — zimą są one większe, latem — mniejsze. Północna czapka nigdy nie ginie, natomiast południowa — taje do końca. Bezsprzecznie jest to lód. Ale czy z wody?

Z badań amerykańskich „Marinerów" wynika, że polarne czapki Marsa składają się z warstw zamarzniętego dwutlenku węgla. Grubość czapki polarnej zmienia się w zależności od sezonu i periodycznych zmian, zachodzących w okresie 15—17 lat. Dlatego też proporcje dwutlenku węgla i wody mogą być w różnych okresach różne.

Temperatury na Marsie wahają się od plus 30 do minus 120°C. Atmosfera Marsa jest rozrzedzona — ciśnienie przy powierzchni równa się takiemu, jakie panuje ok. 30 km nad Ziemią. Najwięcej jest w atmosferze dwutlenku węgla i argonu. W górnych warstwach atmosfery znaleziono atomowy wodór i tlen. Wody jest jednak niezwykle mało — ok. 5 tys. razy mniej niż w ziemskiej atmosferze. W najbardziej „wilgotnych" okresach czasu w atmosferze Marsa jest ok. 250 razy mniej wody w porównaniu z ziemską.

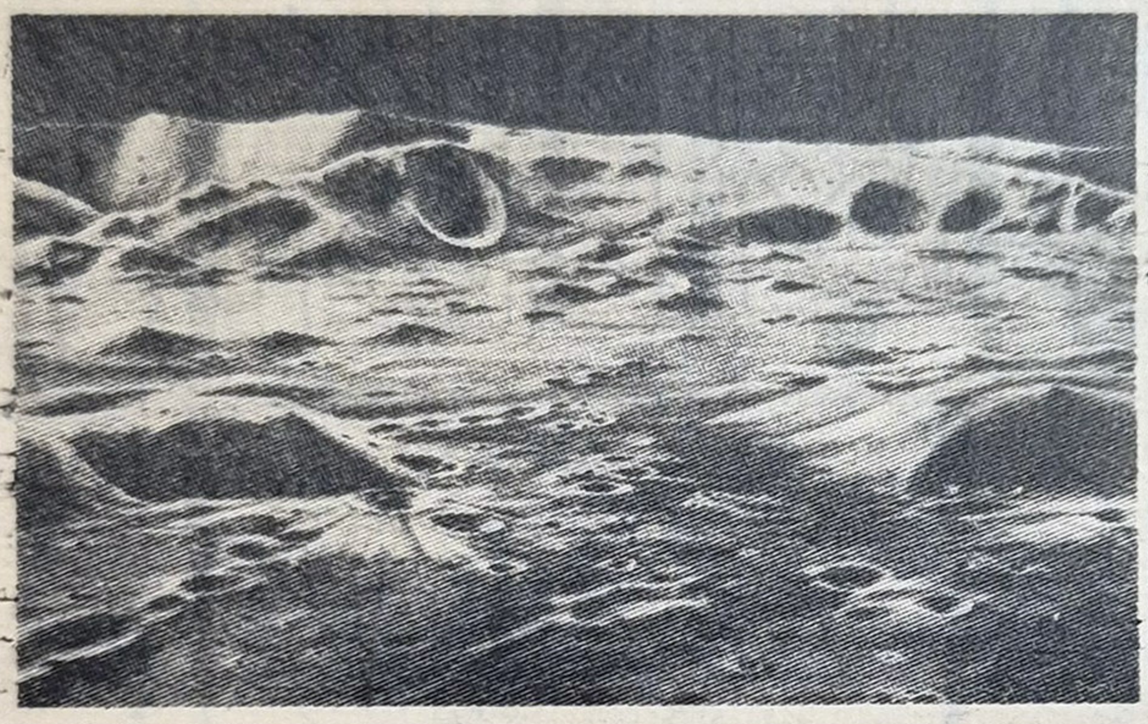
Na podstawie dotychczasowych badań uczeni sądzą, że na Marsie już na głębokości 50 cm rozpoczyna się strefa zmarzliny i że w niej jest zamarznięta woda.

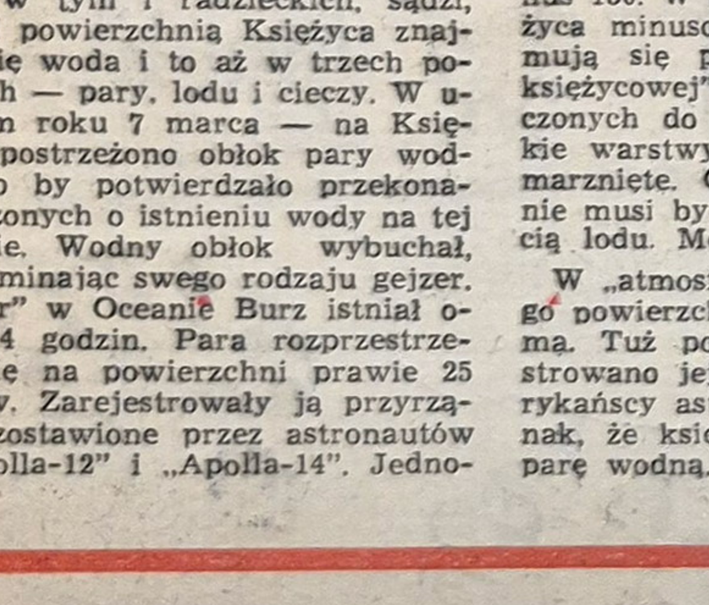
WENUS

Jest to najbardziej tajemnicza, choć najbliższa Ziemi planeta. Jej tajemniczość bierze się stąd, że Wenus stale otula gruba i gęsta warstwa obłoków.

Orbita tej planety znajduje się półtora raza bliżej Słońca niż orbita Ziemi. Wydawałoby się więc, że Wenus otrzymuje więcej światła i ciepła. Tak jednak nie jest. Atmosfera planety ma dużą zdolność odbijania ciepła i światła. Niemniej temperatura sięga tam +500°C, a ciśnienie 100 atmosfer. Skład atmosfery Wenus jest prawdopodobnie następujący: 95 proc. dwutlenku węgla, 4 proc. azotu i 0,4 proc. tlenu. Średnia zawartość wody w atmosferze Wenus nie przekracza 0,05 proc.

Zarówno uczeni radzieccy, jak i amerykańscy badając obłoki Wenus dopuścili możliwość, iż zawierają one po części tzw. niezwyczajną wodę. Wodę taką, która nie jest normalną ziemską wodą, odkryto w Związku Radzieckim w 1962 roku. Jeżeli teza ta jest prawdziwa — życie na Wenus jest prawdopodobne.





PTASIA KRZYŻÓWKA

15 niżej wymienionych nazw ptaków wpiszcie do podanego diagramu tak, aby powstała krzyżówka:

gil, orzeł, kaczka, kondor, kraska, cyranka, derkacz, koliber, paszkot, pelikan, albatros, cietrzew, szczygieł, przepiórka, jemiołuszka.

Rozwiązania należy nadsyłać w terminie 10-dniowym od daty ukazania się numeru pod adresem redakcji i z dopiskiem na kopercie lub karcie pocztowej: „Ptasia krzyżówka". Do rozlosowania: bony książkowe.

ROZWIĄZANIE ZADANIA NR 44(2140)

Bliźnięta: GDY JESZ NIE SPIESZ SIĘ, GDY MASZ ISC NIE ZWLEKAJ. Wyrazy pomocnicze (1) szejk, węgiel, napaść, medyk. Wyrazy pomocnicze (2) kiść, dymisja, pędzel, pingwin.

Za dobre rozwiązanie bony książkowe wylosowali: 1) Zbigniew Czerniak — Piła, 2) Mariusz Grobelny — Krotoszyn, 3) Małgorzata Komar — Nysa, 4) Małgorzata Krajewska — Piechowice, 5) Bożena Lobenz — Tczew. 6) Kazimierz Maj — Kłodzko, 7) Irek Rączkiewicz — Warszawa, 8) Halina Świderska — Nysa, 9) Sławomir Stepaniuk — Warszawa, 10) Krzysztof Szlaski — Biała Podlaska.

Prezes ToMiKa
ST. BOROWIECKI

TYTUS ROMEK I ATOMEK

TEKST I RYS: PAPCIO CHMIEL

T.R.i A. DOSTAJĄ SIĘ DO PODZIEMNEJ BAZY MIKROLUDKÓW. ZOSTAJĄ POSTAWIENI PRZED SĄDEM I OSKARŻENI O ZABIERANIE MIEJSCA W »ŚW. MŁ.«. NALEŻNEGO KRASNOLUDKOM. A'TOMEK WYGŁASZA MOWĘ OBROŃCZĄ.

WYSOKI MIKROSĄDZIE, JESTEŚMY SZCZĘŚLIWI, ŻE WIDZIMY WYPĘDZONYCH Z LITERATURY KRASNOLUDKÓW CAŁYCH I ZDROWYCH. PO POWROCIE DO REDAKCJI ZROBIMY DLA WAS MIEJSCE W »ŚWIECIE MŁODYCH". NIECH ŻYJĄ ZMODERNIZOWANE MIKROLUDKI!

CIESZYMY SIĘ, ŻE OKAZALIŚCIE SIĘ NASZYMI PRZYJACIÓŁMI. DLA UCZCZENIA TEGO FAKTU ZAPRASZAM WAS NA OBIADEK I ZWIEDZANIE BAZY.

ALEŻ WASZA NAJNIŻSZOŚĆ, DŁUGONODZY NA JEDEN OBIAD ZJEDZĄ CAŁE NASZE ZAPASY STRATEGICZNE.

ZMNIEJSZCIE DŁUGONOGICH DO NORMALNYCH WYMIARÓW. DOSKONAŁA OKAZJA DO WYPRÓBOWANIA POCISKU »LILI-72-PUT«

ROZKAZ MAŁY KRASNALU!

POTRÓJNY »LILI-72-PUT«, CEL DŁUGONODZY, POCISK »PUK-PUK«

KRASNOPUTER

PUK

CIEKAWY JESTEM DLACZEGO WŚRÓD NICH NIE MA KOBIET?

BO KRASNOLUDKI SĄ JEDNOPŁCIOWE, TAK JAK ANIOŁOWIE.

ROZMNAŻAJĄ SIĘ PRZY POMOCY WYOBRAŹNI.

WTEM!

PUK!

PUK!

KURCZE PIECZONE, CZUJĘ, ŻE SIĘ KURCZĘ!

I JA MALEJĘ, AŻ MNIE ŁAMIE W KOŚCIACH.

TYTUS

TERAZ JESTEŚMY SOBIE RÓWNI. NIE MARTWCIE SIĘ. POCISK »PUK-PUK« DZIAŁA DO CZASU ANTYPUKNIĘCIA.

ALE TYTUS MNIEJ SIĘ ZMNIEJSZYŁ ODE MNIE?

SŁABIEJ MNIE PUKNĘŁO.

A DLACZEGO NIE WYNALEŹLIŚCIE PUKNIĘCIA POWIĘKSZAJĄCEGO DLA SIEBIE?

PUKNIĘCIE ZMNIEJSZAJĄCE JEST POŻYTECZNIEJSZE.

KIEDY WSZYSCY LUDZIE ZOSTANĄ KRASNOLUDKAMI, ŁATWIEJ BĘDZIE WYŻYWIĆ LUDZKOŚĆ.

TERAZ ZAPRASZAM WAS DO OBEJRZENIA MUZEUM KRASNOLUDKÓW.

OTO LATA TRZYDZIESTE. GIPSOWY KRASNAL DO USTAWIANIA NA TRAWNIKACH JAKO OZDOBA OGRODU.

1932r.

POZNAJĘ, TO GAPCIO Z FILMU »KRÓLEWNA ŚNIEŻKA«

TU WIDZICIE - JAK ŻYWY POMNIK SIEROTKI MARYSI I KOSZAŁKA OPAŁKA - KRONIKARZA KRASNOLUDKÓW.

A TAK BĘDZIE WYGLĄDAĆ MIKROLUDEK, KTÓRY WEJDZIE DO »ŚWIATA MŁODYCH« NA WASZE MIEJSCE